

◆問題

正20面体は、すべての面が合同な正三角形で、1つの頂点に集まる面の数はすべて5つです。

さて、この正20面体の①辺の数と②頂点の数を、計算式を作って求めなさい。

正多面体は、すべての面が合同な正多角形で、  
1つの頂点に集まる面の数はすべて同じ数です。  
実際には、5つしか存在しません。

正20面体は、すべての面が合同な正三角形で、  
1つの頂点に集まる面の数はすべて5つなので、  
展開図をバラバラにすれば

辺の数も頂点の数も  $3 \times 20 = 60$

あります。

辺は2つで1本になるので

①辺の数  $60 \div 2 = 30$ 本

頂点は5つで1点になるので

②頂点の数  $60 \div 5 = 12$

答え ①30本 ②12個